

Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/NL05/000070

International filing date: 01 February 2005 (01.02.2005)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: NL
Number: 1025397
Filing date: 04 February 2004 (04.02.2004)

Date of receipt at the International Bureau: 11 March 2005 (11.03.2005)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b)



World Intellectual Property Organization (WIPO) - Geneva, Switzerland
Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) - Genève, Suisse

KONINKRIJK DER



NEDERLANDEN

Bureau voor de Industriële Eigendom



Hierbij wordt verklaard, dat in Nederland op 4 februari 2004 onder nummer 1025397,

ten name van:

OKEY HOLDING B.V.

te Castricum

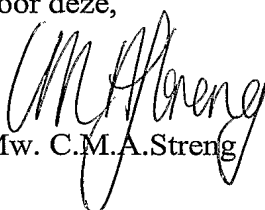
een aanvraag om octrooi werd ingediend voor:

"Tandheelkundige behandelinrichting",

en dat de hieraan gehechte stukken overeenstemmen met de oorspronkelijk ingediende stukken.

Rijswijk, 18 februari 2005

De Directeur van het Bureau voor de Industriële Eigendom,
voor deze,


Mw. C.M.A. Streng

10 25397

Uittreksel

Inrichting voor tandheelkundige behandeling, omvattend een basis en een
5 behandeleenheid, welke behandeleenheid een of meer behandelinstrumenten en
leidingen voor de water-, lucht- en elektriciteitsvoorziening, daarvan omvat, met het
kenmerk, dat tussen de basis en behandeleenheid een verbindingstuk is voorzien,
met behulp waarvan de behandeleenheid kan worden losgekoppeld van en
10 vastgekoppeld aan de basis.

10

15

20

25

30

Tandheelkundige behandelinrichting.

De uitvinding heeft betrekking op een inrichting voor tandheelkundige behandeling, omvattend een basis en een behandel eenheid, welke behandel eenheid een of meer
5 behandelinstrumenten en leidingen voor de water-, lucht- en elektriciteitsvoorziening daarvan omvat.

Een dergelijke inrichting is bekend.

10 De bekende inrichtingen hebben het bezwaar, dat wanneer bij een storing aan de inrichting een reparatie moet worden uitgevoerd, of wanneer daaraan onderhoud moet worden verricht, de gehele inrichting buiten gebruik is totdat de werkzaamheden zijn voltooid.

15 Het is een oogmerk van de onderhavige uitvinding om dit bezwaar te ondervangen.

De inrichting volgens de uitvinding vertoont daartoe het kenmerk, dat tussen de basis en behandel eenheid een verbindingsstuk is voorzien, met behulp waarvan de behandel eenheid kan worden losgekoppeld van en vastgekoppeld aan de basis.

20

Met de inrichting volgens de uitvinding is het mogelijk om het technische deel van een tandheelkundige behandelinrichting op te nemen in een behandel eenheid en deze behandel eenheid los te koppelen van de basis. Door deze mogelijkheid van
ontkoppelen is het mogelijk om alle technische, en dus aan storing onderhevige
25 delen, in een uitwisselbaar deel te monteren.

25

Volgens een verder kenmerk van de inrichting volgens de uitvinding wordt het verbindingsstuk gevormd door een eerste deel en een tweede deel die zijn voorzien van met elkaar samenwerkende connectordelen voor de water, lucht en
30 elektriciteitsvoorziening, waarbij, met een aan elkaar koppelen van de twee delen de connectordelen aan elkaar worden verbonden, zodanig dat de doorvoer van de

30

water-, lucht- en elektriciteitsvoorziening van de basis naar de behandel eenheid tot stand wordt gebracht, waarbij het tweede deel is voorzien van een opening waardoor een trekpen beweegbaar is, waarbij de trekpen aan een uiteinde is verbonden aan een kabel en aan het andere uiteinde is voorzien van een

5 binnenflensrand en een, op afstand daarvan geplaatste, buitenflensrand, waarbij tussen de binnenflensrand en het tweede deel een veer is aangebracht, waarmee de trekpen op het tweede deel is afgesteund en door middel waarvan de trekpen door de kabel tegen veerkracht in door de opening kan worden getrokken, terwijl het eerste deel is voorzien van een eerste opening met een zodanige diameter dat deze over de

10 buitenflensrand kan worden geschoven, terwijl op de opening een tweede opening aansluit, met een diameter die kleiner is dan de diameter van de buitenflensrand maar groter is dan de diameter van de trekpen, waarbij, wanneer het eerste deel met de tweede opening tussen de flensranden is geplaatst en tegen de buitenflensrand aanrust, met een aantrekken van de kabel, het eerste deel naar het tweede deel toe

15 wordt bewogen, zodanig, dat de connectordelen aan elkaar worden gekoppeld.

Volgens een verder kenmerk van de inrichting volgens de uitvinding is het tweede deel voorzien van een bus waarin de trekpen beweegbaar is, terwijl de veer door middel van de bus op het tweede deel is afgesteund.

20 Volgens nog een kenmerk van de inrichting volgens de uitvinding is het ene deel voorzien van tenminste twee geleidepennen en is het andere deel voorzien van tenminste twee geleidegaten die zijn bestemd om de geleidepennen op te nemen, zodanig dat het eerste en het tweede deel in een vaste positie aan elkaar koppelbaar

25 zijn.

Verder kenmerken en bijzonderheden zullen worden uiteengezet aan de hand van de tekeningen van een uitvoeringsvoorbeeld.

30 De figuren 1, 2, 3a en 3b tonen de twee samenwerkende delen van een verbindingstuk zoals dat kan worden toegepast in de inrichting volgens de uitvinding, waarbij -

Figuur 1 een perspectivisch aanzicht toont van het tweede deel;

Figuur 2 een perspectivisch aanzicht toont van het eerste deel;

Figuur 3a een zijaanzicht toont van het tweede deel;

Figuur 3b een zijaanzicht toont van het eerste deel.

5

Zoals is te zien in de figuren 1 tot en met 3b wordt het verbindingsstuk, zoals dat kan worden toegepast in de inrichting voor tandheelkundige behandeling volgens de uitvinding, gevormd door een eerste deel 1 en een tweede deel 2 die zijn voorzien van met elkaar samenwerkende connectordelen 4, 9 voor de water- en
 10 luchtvoorziening. Verder zijn de delen voorzien van connectordelen 5, 10 voor de elektriciteitsvoorziening. Met een aan elkaar koppelen van de twee delen 1, 2 worden de connectordelen 4, 9 en de connectordelen 5, 10 aan elkaar verbonden. In het getoonde uitvoeringsvoorbeeld is het eerste deel 1 voorzien van drie male connectordelen 4 ten behoeve van de water- en luchtvoorziening, en is het tweede
 15 deel 2 voorzien van drie female connectordelen 9 voor de water- en luchtvoorziening. Wanneer de connectordelen 4 aan de connectordelen 9 en het connectordeel 5 aan het connectordeel 10 wordt verbonden, wordt de doorvoer van de water-, lucht- en elektriciteitsvoorziening van de basis naar de behandel eenheid tot stand gebracht. Bij het verbreken van de verbindingen tussen de connectordelen 4, 9 worden de
 20 koppelingen ten behoeve van de water- en luchtvoorziening automatisch afgesloten; hierdoor zal er geen "lekwater" en "leklucht" kunnen ontstaan. Zoals in de figuren is te zien wordt de elektronica via de bovenste connectordelen 5, 10 gevoerd. Bij een eventueel "nadruppelen" na het verbreken van de verbinding zal hierdoor geen
 25 kortsluiting kunnen ontstaan.

25

Het tweede deel 2 is voorzien van een centrale opening 13 waardoorheen een trekpen 7 beweegbaar is, waarbij de trekpen 7 aan een uiteinde 14 is verbonden aan een kabel (niet getoond) en aan het andere uiteinde is voorzien van een
 30 binnenflensrand 15 en een, op afstand daarvan geplaatste, buitenflensrand 16. Tussen de binnenflensrand 15 en het tweede deel 2 is een veer 8 aangebracht, waarmee de trekpen 7 op het tweede deel 2 is afgesteund en door middel waarvan de trekpen 7 door de kabel tegen veerkracht in door de opening 13 kan worden getrokken. Het

eerste deel 1 is voorzien van een centrale eerste opening 3 met een zodanige diameter dat deze over de buitenflensrand 16 kan worden geschoven, terwijl op de eerste opening 3 een tweede opening 17 aansluit, met een diameter die kleiner is dan de diameter van de buitenflensrand 16 maar groter is dan de diameter van de trekpen 7.

- 5 Wanneer het eerste deel 1 met de tweede opening 17 tussen de flensranden 15, 16 is geplaatst en tegen de buitenflensrand 16 aanrust, wordt met een aantrekken van de kabel het eerste deel 1 naar het tweede deel 2 toe bewogen, zodanig, dat de connectordelen 4, 9 en 5, 10 aan elkaar worden gekoppeld.

- 10 In het getoonde uitvoeringsvoorbeeld is het tweede deel 2 voorzien van een geleidebus 12 waarin de trekpen 7 beweegbaar is, terwijl de veer 8 door middel van de bus 12 op het tweede deel 2 is afgesteund.

- Verder is het tweede deel 2 voorzien van tenminste twee conische geleidepennen 11 en is het eerste deel 1 voorzien van tenminste twee geleidegaten 6 die zijn bestemd om de geleidepennen 11 op te nemen. In het getoonde uitvoeringsvoorbeeld hebben
15 de geleidepennen 11 een zodanige lengte, dat de uiteinden 19 daarvan uitsteken tot voorbij de binnenflensrand 15 van de trekpen 7 wanneer de trekpen 7 door de op het tweede deel 2 afgesteunde veer 8 is uitgedruwd. Op de geleidegaten 6 sluiten verder geleidesleuven 18 aan voor het opnemen van de uiteinden 19 van de geleidepennen 11, zodanig, dat bij een aan elkaar koppelen van de delen 1, 2 en een verplaatsen van
20 de trekpen 7 vanuit de eerste opening 3 in de tweede opening 17, de uiteinden 19 van de geleidepennen 11 door middel van de geleidesleuven 18 worden gedwongen tot in de geleidegaten 6.

- De female en male connectoren voor de water-, lucht- en elektriciteitsvoorziening zullen hierdoor geleidelijk in elkaar koppelen. Verder zijn het eerste en het tweede
25 deel in een vaste positie aan elkaar koppelbaar.

- Op doelmatige wijze is de afstand tussen de binnenflensrand 15 en de buitenflensrand 16 op de trekpen 7 in geringe mate groter dan de dikte van het eerste deel 1, zodanig dat het eerste deel 1 daar nauw tussen past. Op deze wijze wordt het verschuiven of kantelen van het tweede deel 2 ten opzichte van het eerste
30 deel 1 voorkomen. Verder is in het uitvoeringsvoorbeeld de diameter van de binnenflensrand 15 groter dan de diameter van de eerste opening 3 in het eerste deel,

zodat voorkomen wordt dat tijdens het koppelen het eerste deel over de binnenflensrand 15 wordt geduwd.

5 Met de uitvinding is het mogelijk om het technische deel van een tandheelkundige behandelinrichting op te nemen in een behandelteenheid en deze behandelteenheid los te koppelen van de basis. Door deze mogelijkheid van ontkoppelen is het mogelijk om alle technische, en dus aan storing onderhevige delen, in een uitwisselbaar deel te monteren. Wanneer de kabel de trekpen 7 vrijgeeft, zal door de kracht van de duwveer 8 en door de veertjes in de water- en luchtconnectoren 4, 9 het eerste deel 1
10 van het tweede deel 2 afgeduwd worden. De water- en luchtverbindingen sluiten zich automatisch na het opengaan van de koppeling.

Door de gebruikte drie soorten connectoren is het mogelijk om alle elektronica in de behandelteenheid te monteren. Hierdoor is het zeer eenvoudig om bij storing alleen de
15 behandelteenheid uit te wisselen.

20

25

30

Conclusies

1. Inrichting voor tandheelkundige behandeling, omvattend een basis en een behandeleenheid, welke behandeleenheid een of meer behandelinstrumenten en leidingen voor de water-, lucht- en elektriciteitsvoorziening daarvan omvat, met het kenmerk, dat tussen de basis en behandeleenheid een verbindingstuk is voorzien, met behulp waarvan de behandeleenheid kan worden losgekoppeld van en vastgekoppeld aan de basis.

2. Inrichting volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat het verbindingstuk wordt gevormd door een eerste deel en een tweede deel die zijn voorzien van met elkaar samenwerkende connectordelen voor de water, lucht en elektriciteitsvoorziening, waarbij, met een aan elkaar koppelen van de twee delen de connectordelen aan elkaar worden verbonden, zodanig dat de doorvoer van de water-, lucht- en elektriciteitsvoorziening van de basis naar de behandeleenheid tot stand wordt gebracht, waarbij het tweede deel is voorzien van een opening waardoorheen een trekpen beweegbaar is, waarbij de trekpen aan een uiteinde is verbonden aan een kabel en aan het andere uiteinde is voorzien van een binnenflensrand en een, op afstand daarvan geplaatste, buitenflensrand, waarbij tussen de binnenflensrand en het tweede deel een veer is aangebracht, waarmee de trekpen op het tweede deel is afgesteund en door middel waarvan de trekpen door de kabel tegen veerkracht in door de opening kan worden getrokken, terwijl het eerste deel is voorzien van een eerste opening met een zodanige diameter dat deze over de buitenflensrand kan worden geschoven, terwijl op de opening een tweede opening aansluit, met een diameter die kleiner is dan de diameter van de buitenflensrand maar groter is dan de diameter van de trekpen, waarbij, wanneer het eerste deel met de tweede opening tussen de flensranden is geplaatst en tegen de buitenflensrand aanrust, met een aantrekken van de kabel, het eerste deel naar het tweede deel toe wordt bewogen, zodanig, dat de connectordelen aan elkaar worden gekoppeld.

3. Inrichting volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat het tweede deel is voorzien van een bus waarin de trekpen beweegbaar is, terwijl de veer door middel van de bus op het tweede deel is afgesteund.

5 4. Inrichting volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat het ene deel is voorzien van tenminste twee geleidepennen en het andere deel is voorzien van tenminste twee geleidegaten die zijn bestemd om de geleidepennen op te nemen, zodanig dat het eerste en het tweede deel in een vaste positie aan elkaar koppelbaar zijn.

10 5. Inrichting volgens conclusie 4, met het kenmerk, dat de geleidepennen conische pennen zijn.

15 6. Inrichting volgens conclusie 4, met het kenmerk, dat de geleidepennen een zodanige lengte hebben, dat de uiteinden daarvan uitsteken tot voorbij de binnenslensrand van de trekpen wanneer de trekpen door de op het tweede deel afgesteunde veer is uitgeduwd.

20 7. Inrichting volgens conclusie 4, met het kenmerk, dat op de geleidegaten geleidesleuven aansluiten voor het opnemen van de uiteinden van de geleidepennen, zodanig, dat bij een aan elkaar koppelen van de delen en een verplaatsen van de trekpen vanuit de eerste opening in de tweede opening, de uiteinden van de geleidepennen door middel van de geleidesleuven worden gedwongen tot in de geleidegaten.

25 8. Inrichting volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat de connectordelen voor de elektriciteitsvoorziening bovenin de delen zijn geplaatst.

30 9. Inrichting volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat de connectordelen voor de elektriciteitsvoorziening boven de connectordelen voor de watervoorziening zijn geplaatst.

10. Inrichting volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat de openingen centraal in de delen zijn geplaatst.

5 11. Inrichting volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat de afstand tussen de binnenflensrand en de buitenflensrand op de trekpen in geringe mate groter is dan de dikte van het eerste deel, zodanig dat het eerste deel daar nauw tussen past.

10 12. Inrichting volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat de diameter van de binnenflensrand groter is dan de diameter van de eerste opening in het eerste deel.

15

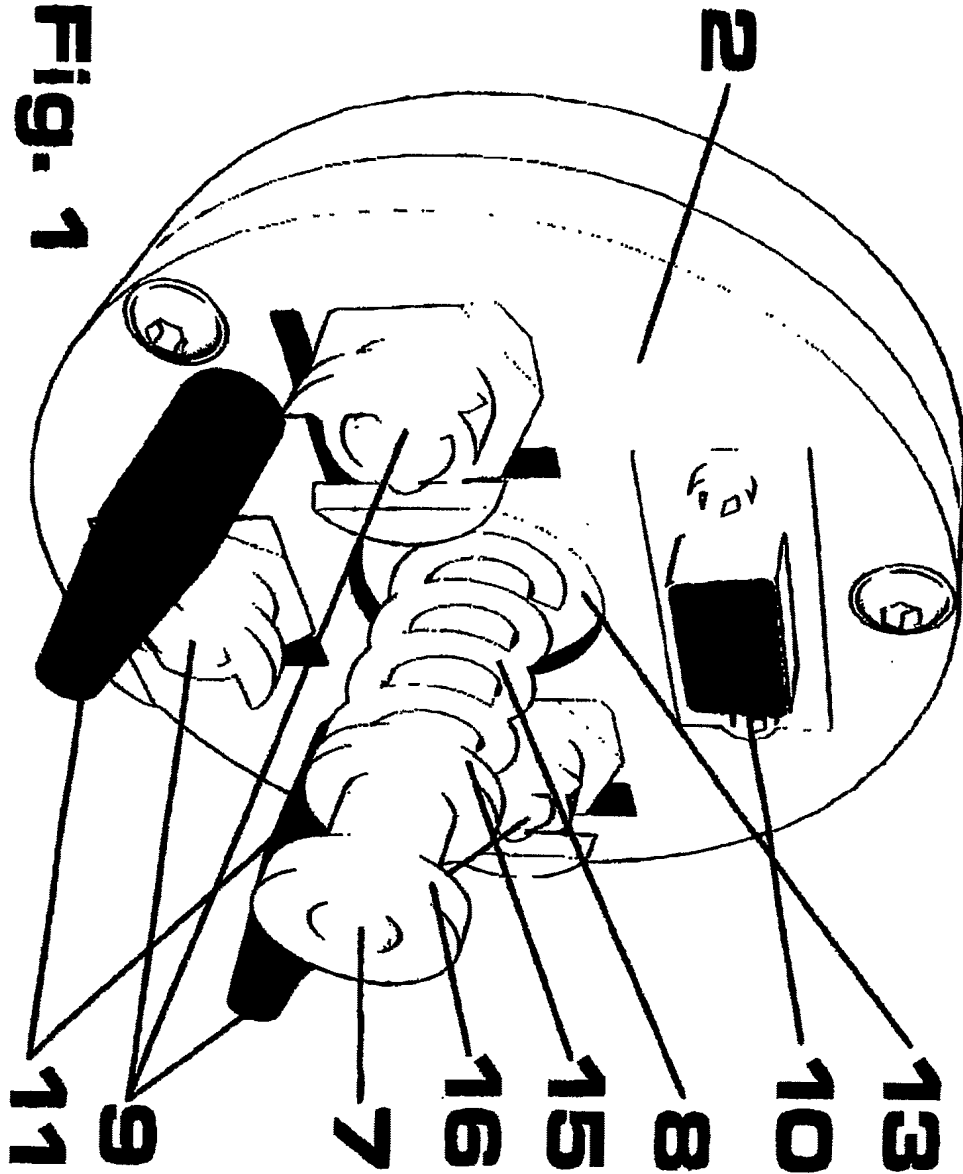
20

25

30

10 25397

Fig. 1



10 25397

Fig. 2

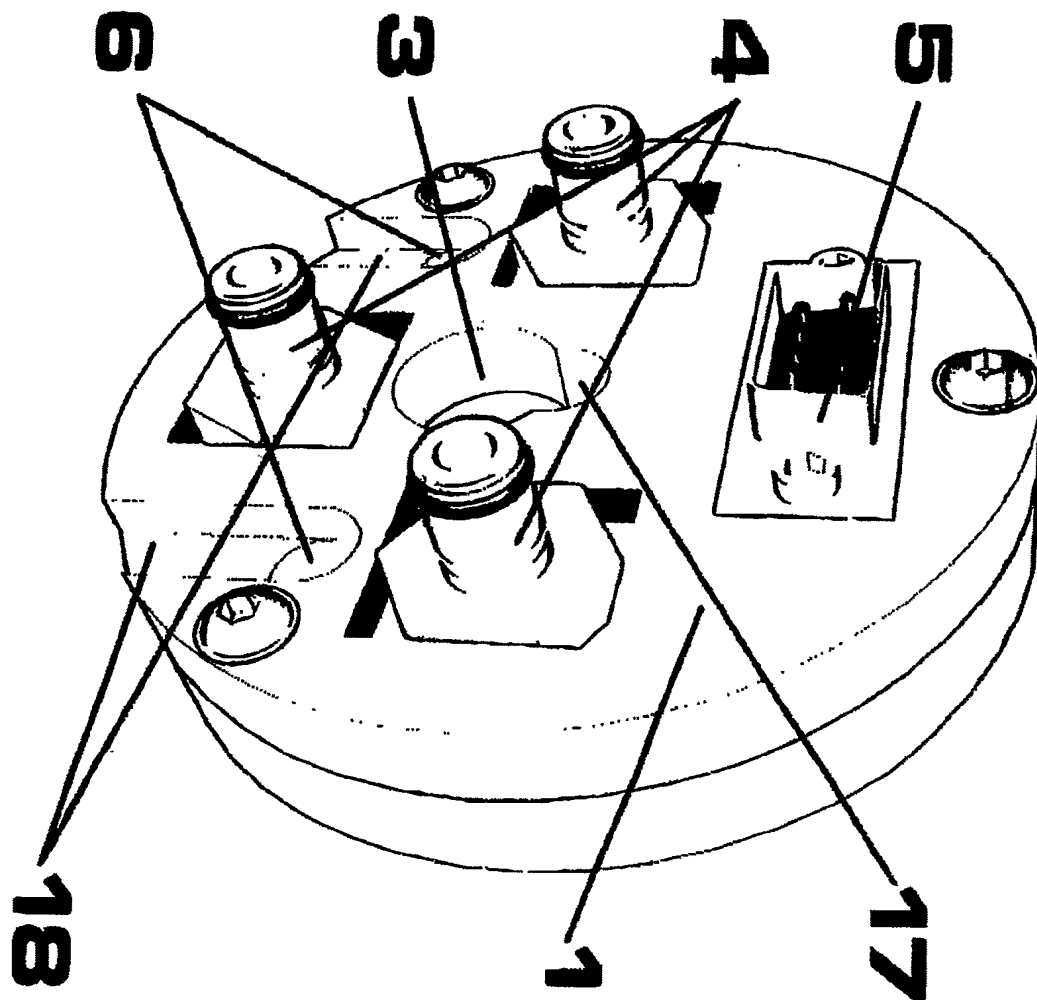


Fig. 3a

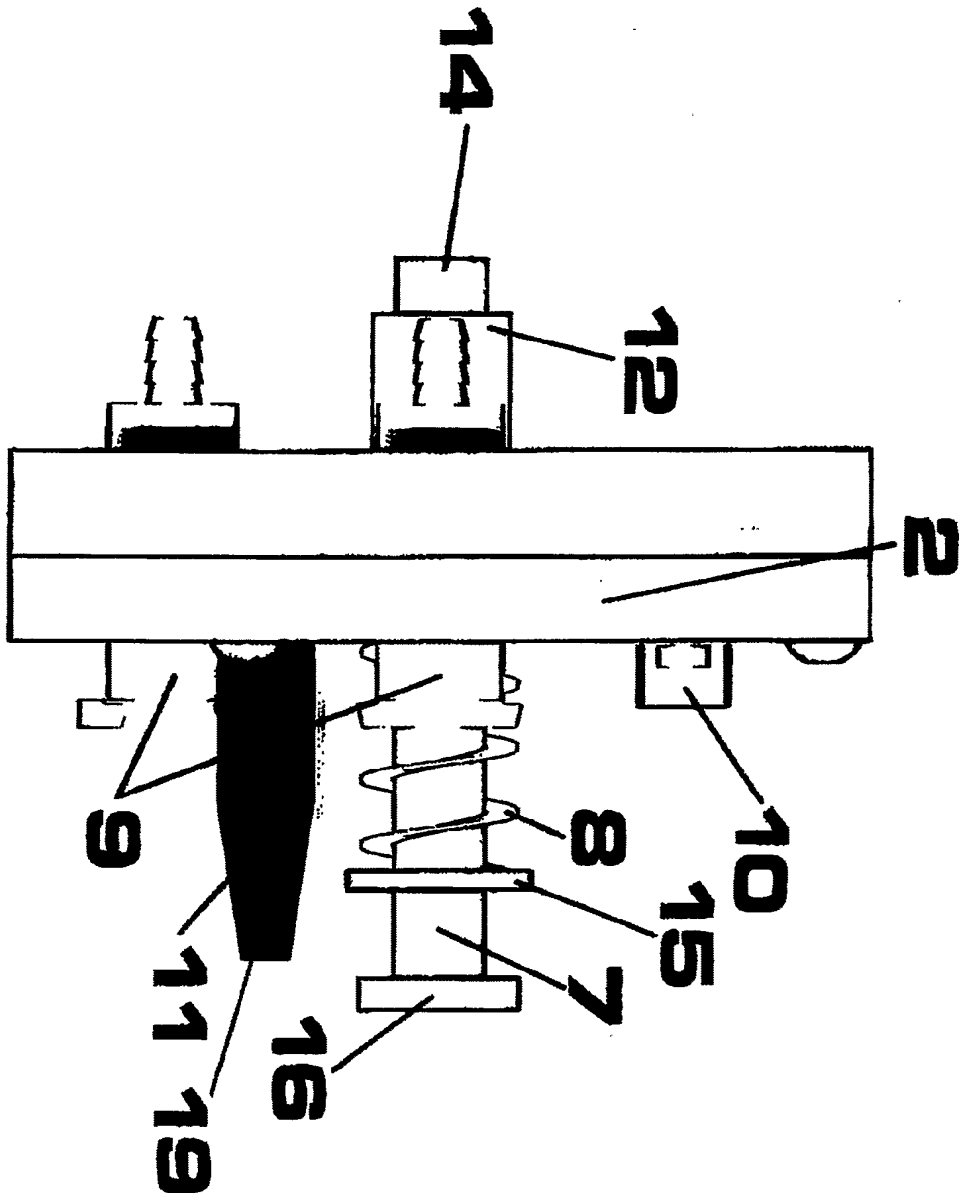


Fig. 3b

